



## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### IPSOL 100

#### 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และ ผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์:	IPSOL 100
การนำไปใช้:	สารเคมีสำหรับอุตสาหกรรม
ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย:	บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด 82/80 ซอยเอกมัย 22(นวน้อย) ถนนสุขุมวิท 63 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานครฯ 10110
เบอร์โทรศัพท์:	0-2715-0897-9, 0-2392-3410-3
เบอร์แฟกซ์:	0-2715-0908-9, 0-2391-1571-2
เบอร์โทรฉุกเฉิน:	0-2715-0897-9, 0-2392-3410-3

#### 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

##### องค์ประกอบของฉลาก

##### รูปภาพ



##### คำสัญญาณ

##### อันตราย

##### ข้อความแสดงอันตราย

- 1.) ของเหลวและไอไวไฟ
- 2.) ทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง
- 3.) อาจจะเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตหากกลืนกินและเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ
- 4.) อาจจะทำให้เกิดการมีนง วิงเวียนศีรษะ
- 5.) เป็นพิษกับสิ่งมีชีวิตในน้ำ มีผลกระทบในระยะยาว
- 6.) อาจสร้างความเสียหายต่อระบบสืบพันธุ์และทารกในครรภ์

##### ข้อควรระวัง :

- 1.) เก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ/ ความร้อน/ ไฟ/ ผิวสัมผัสที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่
- 2.) หลีกเลี่ยงการสูดดม คัดน้ำ ไอ หมอก ไอระเหย



- 3.) หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
- 4.) หากกลืนกิน นำส่งโรงพยาบาลโดยด่วน ห้ามทำให้อาเจียน
- 5.) หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำสะอาด 15 นาที
- 6.) หากสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด

### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อพ้อง: Supersol100, Solvesso 100, Shellsol A-90

ส่วนผสม	เปอร์เซ็นต์(โดยน้ำหนัก)	รหัส CAS NO.
IPSOL 100	100	64742-95-6

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

- คำแนะนำทั่วไป: พบแพทย์ แสดงเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยเมื่อพบแพทย์
- การหายใจเข้าไป: เคลื่อนย้ายสู่อากาศบริสุทธิ์ หากอาการยังไม่ดีขึ้นนำส่งสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษา
- การสัมผัสผิวหนัง: ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยสบู่และน้ำ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและทำความสะอาดก่อนนำกลับมาใช้
- การสัมผัสดวงตา: ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมาก หากมีการระคายเคืองเกิดขึ้น พบจักษุแพทย์
- การกลืนกิน: พบแพทย์ ห้ามทำให้อาเจียน

### 5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

ใช้น้ำละอองฝอย ผงเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์(CO<sub>2</sub>) ในการดับเพลิง

สารดับเพลิงที่ห้ามใช้:

ไม่ควรใช้กระแสน้ำที่เป็นลำตรง

ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการลุกไหม้ของผลิตภัณฑ์:

คาร์บอนมอนอกไซด์อาจเกิดขึ้นเมื่อเผาไหม้ไม่สมบูรณ์จะลอยตัวบนผิวน้ำและกลับมาติดไฟ ไอระเหยหนักกว่าอากาศกระจายไปรอบๆระยะไกล อาจติดไฟได้อีก

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง สำหรับนักผจญเพลิง:

สวมชุดป้องกันมาตรฐานและอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ



## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

**ข้อควรระวังส่วนบุคคล:** หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารที่หกหรือรั่วไหล ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที คู่มือที่ 8 การเลือกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและการจัดการสารที่หกรั่วไหลหัวข้อที่ 13 จากเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้

**ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:** หกรั่วไหลปริมาณมาก: กั้นบริเวณที่หกรั่วไหลและกำจัดของเหลวที่หกรั่วไหลไม่ควรปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ ท่อระบายน้ำ บ่อน้ำหรือพื้นที่รอบๆ

**วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด:**

ของเหลวหกรั่วไหลปริมาณน้อย (< 1 drum) ใช้การเคลื่อนย้ายตามที่ระบุในฉลากปิดภาชนะบรรจุให้มิดชิดและนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย ส่วนที่เหลือตกค้างให้ทำการระเหยหรือใช้วัสดุดูดซับและนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย เคลื่อนย้ายที่ปนเปื้อนกับดินไปกำจัดอย่างปลอดภัย ของเหลวหกรั่วไหลปริมาณน้อย (> 1 drum) ใช้การเคลื่อนย้ายด้วยระบบสุญญากาศและนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย ไม่ควรชะล้างสิ่งที่ตกค้างด้วยน้ำ จัดสิ่งที่ปนเปื้อนเป็นของเสีย สิ่งตกค้างที่เหลือใช้วัสดุดูดซับที่เหมาะสม เคลื่อนย้ายสิ่งปนเปื้อนในดินไปกำจัดอย่างปลอดภัย

## 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

**ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย:**

เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท หลีกเลี่ยงการสะสมของไฟฟ้าสถิตย์ (ซึ่งอาจเกิดการติดไฟจากการระเหยของสารอินทรีย์) ใช้ในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่ควรหายใจเอาไอระเหยหรือควันเข้าไป หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ดวงตาและเสื้อผ้า ไม่ทิ้งลงท่อระบายน้ำ

**สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้:**

เก็บในห้องที่ปิดสนิท แห้ง เย็น ระบายอากาศได้ดี เก็บให้ห่างจากความร้อนและแหล่งกำเนิดไฟ เก็บให้พ้นแสงแดด และวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ เก็บในที่ที่เคยเก็บ ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ตามวิธีมาตรฐาน

## 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

**ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน: TWA 100 ppm (55 mg/m<sup>3</sup>)**

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม:** ผลึกภัณฑ์นี้ควรใช้ในพื้นที่ปราศจากแสงสว่างและแหล่งกำเนิดไฟ ใช้งานในตู้ดูดควันหรือในที่ที่มีพัดลมดูดควันเมื่อทำงานเกี่ยวกับสารอินทรีย์หรือการหลอมเหลวที่มีความร้อน

**อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล**

**การป้องกันระบบหายใจ:** ควรสวมชุดที่มีอุปกรณ์ช่วยหายใจในกรณีที่มีการระบายอากาศไม่เพียงพอ เมื่อต้องสัมผัสกับไอระเหยควรสวมหน้ากากที่กรองอากาศ acc. To DIN 3181



- การป้องกันมือ:** สวมถุงมือขณะปฏิบัติงาน ในกรณีที่สัมผัสโดยตรงควรใช้ถุงมือที่ทำมาจากยาง บิวทิลหรือเลือกถุงมือที่ได้มาตรฐานตาม EU Directive 89/686 EECและEn 374
- การป้องกันดวงตา:** สวมแว่นตาป้องกันสารเคมี
- การป้องกันผิวหนังและร่างกาย:** สวมชุดป้องกันที่สามารถป้องกันสารเคมี/ชุดที่หน่วงการติดไฟ รองเท้าเซฟตี้
- มาตรการสุขอนามัย:** ใช้ตัวดูดควันและพัดลมดูดระบายอากาศ เมื่อทำงานกับตัวทำละลายอินทรีย์หรือการ หลอมเหลวที่ต้องใช้ความร้อน แยกเสื้อผ้าที่ใช้ทำงาน เก็บห่างจากอาหาร เครื่องดื่ม สัตว์เลี้ยง

### 9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะ สี และกลิ่น : ของเหลวใส มีกลิ่นเฉพาะตัว	อัตราการระเหย : 19 (N-Bu Acetate=100)
จุดหลอมเหลว : ไม่มีข้อมูล	ความหนาแน่น : 0.8600-0.8900 g/cm <sup>3</sup> ที่ 15 °C
ความเป็นกรดต่าง (pH) : ไม่มีข้อมูล	การละลายน้ำ : ไม่ละลายน้ำ
จุดเดือด : 150-185 °C	ความหนืด : 0.95 mm <sup>2</sup> /sec ที่ 25 °C
ความดันไอ : 0.7 kPa ที่ 38 °C	ความหนาแน่นของไอ : >1
ค่าจำกัดต่ำสุดของการระเบิด : 0.8 %โดยปริมาตร	ค่าจำกัดสูงสุดของการระเบิด : 7.0 %โดยปริมาตร
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : 537 °C	จุดวาบไฟ : 46 °C
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว: ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อ น้ำ : ไม่มีข้อมูล	

### 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

- ความเสถียรทางเคมี:** เสถียรภายใต้สภาวะปกติ
- การเกิดปฏิกิริยา:** ไม่มีข้อมูล
- ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย:** ไม่มีข้อมูล
- สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:** ความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟและต้นกำเนิดไฟอื่นๆ
- วัสดุที่เข้ากันไม่ได้:** Strong oxidizers.

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว: การสลายตัวเมื่ออุณหภูมิสูงเกิดสารประกอบในอากาศกับของแข็ง ของเหลว แก๊สในอากาศ รวมทั้งคาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์และสารประกอบอินทรีย์อื่นๆ จะเกิดขึ้น ภายใต้การเผาไหม้หรืออุณหภูมิหรือการเกิดออกซิเดชัน



## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน:

LD50 Oral - rat - >3000 mg/kg

อาการที่ปรากฏ:

การหายใจเข้าไป: ส่งผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลาง ข้อมูลจากการทดสอบโครงสร้างพื้นฐานของสาร ระบายเคืองเมื่อสัมผัสระบบทางเดินหายใจและอาจกลับมาเกิดขึ้นได้อีก การกลืนกิน: เกิดพิษเล็กน้อย ข้อมูลจากการทดสอบโครงสร้างพื้นฐานของสาร สัมผัสกับผิวหนัง: เกิดพิษเล็กน้อย ข้อมูลจากการทดสอบโครงสร้างพื้นฐานของสาร เกิดการระคายเคืองผิวหนังเล็กน้อยเมื่อสัมผัสในระยะยาว ข้อมูลจากการทดสอบโครงสร้างพื้นฐานของสาร สัมผัสกับดวงตา: ระคายเคืองตาเล็กน้อย ทำให้ไม่สบายตา ข้อมูลจากการทดสอบโครงสร้างพื้นฐานของสาร ระดับการสัมผัสไอระเหยที่มีความเข้มข้นทำให้ระคายเคืองดวงตาและระบบทางเดินหายใจ อาจทำให้ปวดหัวและเวียนศีรษะ หมดสติ และส่งผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลาง ในระยะยาวหรือสัมผัสซ้ำๆกับผิวหนังด้วยสารที่มีความหนืดจะทำให้ผิวหนังแห้ง ระคายเคืองและเป็นโรคผิวหนัง การสัมผัสกับระบบทางเดินหายใจในปริมาณน้อยเข้าสู่ปอดทำให้ไอแฉะและปอดบวม

ความเป็นพิษเรื้อรัง:

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา:

ไม่มีข้อมูล

## 12. ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ความเป็นพิษต่อปลา:

LC50 - *Lepomis macrochirus* - 1.300 mg/l - 96 h

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย:

IC50 - *Desmodesmus subspicatus* (green algae) - > 100 mg/l - 24 h

ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย:

LC50 - *Pseudomonas putida* - 1.170 mg/l - 16 h

การย่อยสลายทางชีวภาพ:

คาดว่าเกิดการย่อยสลายทางชีวภาพอย่างรวดเร็ว คาดว่าไม่เกิดการไฮโดรไลซิส คาดว่าจะเกิดการสลายทางชีวภาพในอากาศ

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ: ไม่มีข้อมูล

การเคลื่อนย้ายในดิน:

ระเหยตัวได้เร็ว เกิดการแบ่งชั้นกับอากาศได้ดี คาดว่าเกิดตะกอนและเป็นของแข็งในน้ำเสีย

ผลกระทบต่อในทางเสียดายอื่นๆ:

ไม่มีข้อมูล

## 13. ข้อมูลการกำจัดผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์:

ปรับปรุงหรือนำกลับมาใช้ถ้าเป็นไปได้ หากได้รับข้อมูลการจัดการความเป็นพิษและคุณสมบัติทางกายภาพ ประเภทของเสียและใช้การกำจัดที่ได้รับการรับรองตาม



ระเบียบข้อบังคับ ไม่ควรปล่อยลงสู่สิ่งแวดล้อม ในท่อน้ำทิ้งหรือแหล่งน้ำ  
ผลิตภัณฑ์ที่เป็นของเสียไม่ควรปนเปื้อนในดินหรือแหล่งน้ำ

#### บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน:

บรรจุของเสียใส่ภาชนะให้เรียบร้อย นำไปจัดเก็บในสถานที่ปลอดภัยห่างจาก  
ประกายไฟและเปลวไฟ ของที่เหลืตกค้างในถังอาจทำให้เกิดการระเบิด ไม่ควร  
เจาะ ตัดหรือเชื่อมถังที่ไม่สะอาด ควรส่งถึงเพื่อฟื้นฟูหรือปรับปรุงสภาพ

#### 14. ข้อมูลการขนส่ง

##### การขนส่งทางบก

Proper Shipping Name: PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S.

Hazard Class: 3

Hazchem Code: 3Y

UN Number: 1268

Packing Group: III

Label(s) / Mark(s): 3, EHS

##### การขนส่งทางน้ำ

Proper Shipping Name: PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S.

Hazard Class & Division: 3

EMS Number: F-E, S-E

UN Number: 1268

Packing Group: III

Label(s): 3

Transport Document Name: UN1268, PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S., 3, PG III, (41 C c.c.)

Footnote: This material is not classified as a marine pollutant according to the criteria presented in Chapter 2.9 of the IMDG code (H401 Only).

##### การขนส่งทางอากาศ

Proper Shipping Name: PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S.

Hazard Class & Division: 3

UN Number: 1268

Packing Group: III

Label(s) / Mark(s): 3

Transport Document Name: UN1268, PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S., 3, PG III



## 15. ข้อมูลด้านกฎบังคับ

### GHS – ระบบการติดฉลาก:

#### ข้อความแสดงอันตราย

- H226 ของเหลวและไอไวไฟ
- H302 อันตรายหากกลืนกิน
- H312 อันตรายหากสัมผัสกับผิวหนัง
- H332 อันตรายหากหายใจเข้าไป
- H360 อาจสร้างความเสียหายต่อระบบสืบพันธุ์และทารกในครรภ์

#### ข้อควรระวัง

- P201 ขอรับคำแนะนำก่อนใช้งาน
- P280 สวมอุปกรณ์ป้องกัน ถุงมือ/ชุดป้องกัน
- P308 + P313 หากสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง: พบแพทย์ขอรับคำแนะนำ/รักษา

### Hazard symbol(s)



- Xn อันตราย
- N เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

### R - phrase(s)

- R60 อาจเกิดความเสียหายต่อระบบสืบพันธุ์
- R61 อาจเป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์
- R20/21/22 อาจเป็นอันตรายหากหายใจเข้าไป สัมผัสกับผิวหนังและกลืนกิน
- R10 ไวไฟ

### S - phrase(s)

- S53 หลีกเลี่ยงการสัมผัส-ขอรับคำแนะนำก่อนใช้งาน
- S45 ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุแล้วรู้สึกว่าจะไม่สบาย ควรพบแพทย์เพื่อคำปรึกษาทันที



## 16. ข้อมูลอื่นๆ

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะในเอกสารนี้อ้างอิงตามข้อมูลจากผู้ผลิตมี และนำเชื่อถือ แต่อาจไม่ถูกต้องหรือครอบคลุมข้อมูลของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด เอกสารนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางของข้อควรระวังในการจัดการผลิตภัณฑ์โดยบุคลากรที่มีความชำนาญอย่างถูกต้องในการใช้ผลิตภัณฑ์ บุคลากรที่ได้รับข้อมูลนี้ต้องใช้วิจารณญาณในการพิจารณาความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ไม่มีตัวแทนหรือผู้รับประกันทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อม และรวมไปถึงการรับประกันสินค้า โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพียงเป็นข้อมูลที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์ ดังนั้น บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด จะไม่รับผิดชอบความเสียหายจากการใช้ข้อมูลและผลิตภัณฑ์

Modernchemical co.,Ltd.